

Orta Gerilim Kabloları Medium Voltage Cables

Protothen® -X Yalıtımlı Enerji Kabloları
Protothen® -X Insulated Power Cables

YXC7V-R / YE₃SV / 2XSY 20,3/35 kV
TS IEC 60502-2

PROTOTHEN® -X

Yapı / Construction

Bir damarlı, çok telli, bakır iletkenli, dielektrik kayıpları çok küçük PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtımlı, elektriksel alanı homojenleştirici özel iç ve dış yarı iletken tabakalı, yüksek kısa devre akımlarına karşı uygun kesitte ve özel olarak ilave edilmiş bakır ekranlı, PROTODUR® (PVC) dış kılıflı orta gerilim enerji kabloları.

Single core, medium voltage energy cables with stranded copper conductor, PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation, special inner and outer semi-conductive layers on conductor and insulation, copper wire screen and PROTODUR® (PVC) outer sheath.

Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar, TS IEC 60502-2 esas alınarak üretilirler.

- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C
- İzin verilen kısa devre sıcaklığı: 250 °C
(Kısa devre zamanı t ≤ 5 sn. için)

These cables are produced according to TS IEC 60502-2.

- Permissible operating temperature: 90 °C
- Permissible short-circuit temperature: 250 °C
(for short circuit duration up to 5 sec.)

Kullanıldığı Yerler / Applications

Elektriksel kayıpları benzerlerine göre çok düşük olan bu kablolar, kısa devre akımlarının büyük olduğu yerleşim ve sanayi bölgelerinin elektrik enerjisi ile beslenmelerinde ve yük artışları beklenen şebekelerde, hariçte, kablo kanallarında, dahilde ve toprak altında kullanılırlar. Özel olarak üretiltiklerinde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

These cables have very low electrical loss compare to their similars and they are used in cable ducts, outdoor and indoor installations, underground where the short circuit levels are high such as urban and industrial areas fed by electrical energy. They are also used under normal and salty water if specially produced.



Maksimum İşletme Sıcaklığı
Maximum Operating Temperature



Kısa Devre Sıcaklığı
Maximum Short Circuit Temperature



Alev Dayanıklılık
Flame Retardant
IEC 60332-1-2



Rijit
Rigid



Kurşunsuz
Lead Free



Test Gerilimi (AC)
Test Voltage (AC)
(3,5 U₀)

Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı
Installation Temperature
Min 0°C



Toprak Altında
Direct Buried



Beton İçinde
In Concrete



Açıkta
In Free Air



Tatlı / Tuzlu Suda (*)
Normal and Salty Water (*)

(*) Özel olarak imal edildiği takdirde tatlı ve tuzlu suda kullanılır.
(*) Can be used in normal or salty water if specially produced.

Teknik Özellikler / Technical Features

YXC7V-R / YE₃SV / 2XSV

20,3/35 kV

| Nominal Kesit | Bakır Faktörü | Kablo Dış Çapı (Yaklaşık) | Net Ağırlık (Yaklaşık) | 20 °C'de İletken DA Direnci | Çalışma İndüktansı (Yaklaşık) | | Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık) | Akım Taşıma Kapasitesi | | | | Sevki Uzunluğu (Yaklaşık) |
|---------------------|---------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------|-------------------------------|------------------------------|--|--------|--|---------------------------|
| | | | | | Toprakta | Havada | | Toprakta | | Havada | | |
| Rated Cross-section | Cu Factor | Overall Diameter of Cable (Approx.) | Net Weight (Approx.) | Conductor DC Resistance at 20 °C | Operating Inductance (Approx.) | | Operating Capacity (Approx.) | Current Carrying Capacity in | | | | Delivery Length (Approx.) |
| mm ² | 1000 m | mm | kg/km | Ω/km | mH/km | mH/km | μF/km | Ground | | Air | | m |

1 Damarlı / 1 Core

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|-----|------|-----|------|
| 1 x 35ş / 16 | 518 | 33,5 | 1.288 | 0,524 | 0,775 | 0,508 | 0,116 | 214 | 192 | 233 | 202 | 1000 |
| 1 x 50ş / 16 | 662 | 34,8 | 1.456 | 0,387 | 0,748 | 0,484 | 0,123 | 251 | 225 | 282 | 241 | 1000 |
| 1 x 70ş / 16 | 854 | 36,4 | 1.701 | 0,268 | 0,716 | 0,457 | 0,137 | 304 | 274 | 350 | 299 | 1000 |
| 1 x 95ş / 16 | 1.094 | 38,4 | 2.016 | 0,193 | 0,686 | 0,435 | 0,151 | 362 | 327 | 425 | 363 | 1000 |
| 1 x 120ş / 16 | 1.334 | 39,7 | 2.292 | 0,153 | 0,665 | 0,417 | 0,162 | 409 | 371 | 488 | 418 | 1000 |
| 1 x 150ş / 25 | 1.723 | 41,4 | 2.694 | 0,124 | 0,647 | 0,403 | 0,173 | 449 | 414 | 548 | 472 | 1000 |
| 1 x 185ş / 25 | 2.059 | 42,9 | 3.065 | 0,0991 | 0,627 | 0,388 | 0,186 | 502 | 466 | 624 | 539 | 1000 |
| 1 x 240ş / 25 | 2.587 | 45,6 | 3.691 | 0,0754 | 0,603 | 0,374 | 0,206 | 574 | 539 | 728 | 635 | 1000 |
| 1 x 300ş / 25 | 3.163 | 48,3 | 4.348 | 0,0601 | 0,582 | 0,365 | 0,228 | 640 | 606 | 828 | 725 | 1000 |
| 1 x 400ş / 35 | 4.234 | 52,0 | 5.373 | 0,0470 | 0,552 | 0,352 | 0,252 | 695 | 680 | 922 | 831 | 1000 |
| 1 x 500ş / 35 | 5.194 | 55,3 | 6.515 | 0,0366 | 0,535 | 0,339 | 0,276 | 773 | 765 | 1045 | 953 | 1000 |

NOT: Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20 °C, hava sıcaklığı 30 °C, 1Km/W ve 0,7 yükleme derecesi şartlarında geçerlidir.
Current carrying capacities are valid at 20 °C earth temperature, 30 °C free air temperature, 1Km/W and 0,7 loading (cyclic).